

様式第十三（第4条関係）

新事業活動に関する確認の求めに対する回答の内容の公表

1. 確認の求めを行った年月日
令和3年9月22日

2. 回答を行った年月日
令和3年10月21日

3. 新事業活動に係る事業の概要

照会者は、電子契約サービス「電子印鑑GMOサイン」（以下「GMOサイン」という。）を国の契約書、請書その他これに準ずる書面、検査調書等への押印を代替する用途として提供することを新規事業として検討している。

GMOサインは、契約当事者同士がクラウド上で契約書等の電子ファイルを確認し、締結することができる電子契約サービスであり、利用者本人の秘密鍵により暗号化を行う実印タイプ（当事者署名型・リモート署名型）、サービス提供事業者である照会者の秘密鍵により照会者の意思を介在することなく暗号化を行う契約印タイプ（事業者署名型）の2方式の利用が可能となっており、以下手順により契約締結を行う。

【GMOサイン 実印タイプ（当事者署名型・リモート署名）のフロー】

- ① 利用者は、GMOサインのアカウントを取得した後、画面上より電子証明書の申請を行う。当該申請は、GMOグローバルサイン株式会社（WebTrustの監査を受け、合格した認証局である）が受け付け、その認証業務運用規程に基づき本人確認を行った上、署名者の電子証明書を発行する。当該電子証明書では、署名者の住所、氏名を証明することが可能となる。なお、当該電子証明書の秘密鍵は、GMOグローバルサイン株式会社の管理するHardware Security Moduleにおいて、本人以外の者の指示によっては暗号化処理できないよう厳格に管理される。
- ② 送信者がGMOサインに文書ファイル（PDF形式）をアップロードし、受信者の情報（法人名、氏名、メールアドレス等）を入力の上、署名方式を実印タイプ（当事者署名型）として選択し、印影やサイン、テキストエリア等の位置を指定して、送信を行う。送信者も署名する場合には、自らの秘密鍵により当該文書ファイルを暗号化する。
- ③ 受信者のメールアドレス宛に、システム上で書類を確認・署名するための画面への専用URLを記載した署名依頼メールが配信される。受信者は当該URLをクリックし、GMOサインの文書確認画面から、文書の内容を確認し、PINコードを入力し、アップロードされた契約書等の電子ファイルについて、自らの秘密鍵により暗号化する。
- ④ 全ての受信者による暗号化を完了すると、認定タイムスタンプが付与され、送信者・受信者それぞれに完了通知がメールで配信され、自己のアカウント内で暗号化済みの電子契約ファイルを確認、ダウンロードが可能となる。

【GMOサイン 契約印タイプ（事業者署名型）のフロー】

- ① 送信者がGMOサインに文書ファイル（PDF形式）をアップロードし、受信者の情報（法人名、氏名、メールアドレス等）を入力の上、署名方式を契約印タイプ（事業者署名型）として選択し、印影やサイン、テキストエリア等の位置を指定して、送信を行う。送信者も署名する場合には、署名者である送信者のみの意思に基づき、照会者の意思を介在することなく、サービス提供事業者である照会者の秘密鍵により当該文書ファイルを暗号化する。
- ② 受信者のメールアドレス宛に、システム上で書類を確認・署名するための画面への専用UR

Lを記載した署名依頼メールが配信される。受信者は当該URLをクリックし、GMOサインの文書確認画面から、文書の内容を確認し、「署名」のボタンをクリックする。これを受け、アップロードされた契約書等の電子ファイルについて、署名者である受信者のみの意思に基づき、照会者の意思を介在することなく、サービス提供事業者である照会者の秘密鍵により暗号化する。

- ③ 全ての受信者による暗号化を完了すると、認定タイムスタンプが付与され、送信者・受信者それぞれに完了通知がメールで配信され、暗号化済みの電子契約ファイルを確認、ダウンロードが可能となる。

4. 確認の求めの内容

(1) GMOサインを用いた電子署名が、電子署名及び認証業務に関する法律（平成12年法律第102号。以下「電子署名法」という。）第2条第1項に定める電子署名に該当し、これを引用する契約事務取扱規則（昭和37年大蔵省令第52号）第28条第3項に基づき、国の契約書にも利用が可能であることを確認したい。

(2) GMOサインを用いて、契約書等の電子データをクラウドサーバにアップロードし、それぞれの利用者がログインして双方の契約締結業務を実施する仕組みが、契約事務取扱規則第28条第2項に規定する方法による「電磁的記録の作成」に該当し、契約書、請書その他これに準ずる書面、検査調書、見積書等の作成に代わる電磁的記録の作成として、利用可能であることを確認したい。

5. 確認の求めに対する回答の内容

(1) についての回答

GMOサインを用いた電子署名は、電子署名法第2条第1項に定める電子署名に該当し、同規定を引用する契約事務取扱規則第28条第3項に基づき、国の契約書が電磁的記録で作成されている場合の記名押印に代わるものとして、利用可能と考える。

(理由)

電子署名法における「電子署名」とは、電子署名法第2条第1項に規定されているとおり、デジタル情報（電磁的記録に記録することができる情報）について行われる措置であって、(1)当該情報が当該措置を行った者の作成に係るものであることを示すためのものであること（同項第1号）及び(2)当該情報について改変が行われていないかどうかを確認することができるものであること（同項第2号）のいずれにも該当するものである。

【GMOサイン 実印タイプ（当事者署名型・リモート型署名）について】

GMOサイン実印タイプは、契約内容が記録された電磁的記録（PDFファイル）に対して署名者自らの秘密鍵で暗号化を行うものであり、「電磁的記録に記録することができる情報に対する措置であること」との要件を満たすものであると考える。

次に、リモート署名サービス提供事業者のサーバに利用者の署名鍵を設置・保管し、利用者が当該事業者のサーバにリモートでログインした上で利用者自らの署名鍵で措置（電子署名）を行ういわゆる「リモート署名」については、令和2年5月12日に総務省、法務省及び経済産業省が規制改革推進会議成長戦略ワーキンググループにおいて公表している「論点に対する回答」において、いわゆる「リモート署名」であっても、上記（1）及び（2）を満たすものについては、電子署名法における「電子署名」に該当するものであると認識している旨回答されているところ、「利用者は、GMOサインの画面よりWebTrustの監査を受け、合格した認証局であるGMOグローバルサイン株式会社に電子証明書の発行申請を事前に行い、これを受けたGMOグローバルサイン株式会社はその認証業務運用規程に基づき本人確認を行ったうえ、電子証明書を発行する。」「利用者は、自らのID・PWでGMOサインにログインしたのち、システム上にアップロードされた電子文書を確認の上、PINを入力し、本人の秘

密鍵を活性化し、当該秘密鍵で暗号化することで、署名者の情報（住所、組織、氏名など）がPDFに付加される仕組みとなっている。」との照会書の記載があり、利用者自身に発行された電子証明書を用いることから、これらの記載を前提とすれば、いわゆる「リモート署名」の類に該当すると考える。

そして、「当該電子証明書の秘密鍵は、GMOグローバルサイン株式会社の管理するHardware Security Moduleにおいて、本人以外の者の指示によっては利用できないよう厳格に管理される。

また、利用者のブラウザ～GMOサインのアプリケーションサーバー～GMOサインのPDFリモート署名システム～Hardware Security Moduleの間は、TLS通信で暗号化されていることから、経路途中での署名指示の改ざんやなりすましはできず、利用者の指図にもとづき、当社や第三者の意思が介在する余地なく、機械的に署名処理を実行されるものとなっている。

さらに、システムの運用においては、内部の悪意の従業者により利用者の意図しない署名処理が行われぬよう、内部機器へのアクセス権限管理とログ監視を実施している。具体的には、署名処理に関わる署名サーバー・データベースサーバーにアクセスできる者を特定のエンジニアのみに制限し、かつ、操作の記録をログに残し、監視することで不正を抑止している。」との照会書の記載から、利用者の指示に基づき、利用者自身が当該利用者の署名鍵により暗号化等を行うサービスとのことであるため、これらの記載を前提とすれば、電子署名法第2条第1項第1号の「当該措置を行った者」は照会者が提供するサービスの利用者であると考えられる。

また、「電子契約ファイル（PDF形式）に付与された作成者のデータは、Adobe Acrobat等のPDFリーダーの「署名パネル」で確認することができ（住所、組織名、氏名など）」との照会書の記載があり、これらの記載を前提とすれば、「当該情報が当該措置を行った者の作成に係るものであることを示すためのものであること」との要件を満たすものと考えられる。

さらに、「電子署名においては、電磁的記録ごとの「ハッシュ値」を利用者の秘密鍵で暗号化し、電子署名をつけたものを、公開鍵で復号し、2つの電磁的記録を比較することで改ざんの有無を検知することができるものとなっている。また、電子署名法施行規則第2条では、特定認証業務としての認定を得るために必要な技術的安全基準を満たす一定の暗号強度を備えた電子署名が示されている」ところ、「GMOサイン実印タイプでは、電子署名にハッシュ関数SHA384、鍵長2048ビット以上のRSA暗号を用いており、これは同条が定める「一ほぼ同じ大きさの二つの素数の積である二千四十八ビット以上の整数の素因数分解」の有する困難性に基づく安全性を持つものである」「また、署名処理済みのPDFに改変を加えた場合、Adobe AcrobatのPDFリーダーでも変更がある旨が表示され、改変の有無も検知することができるようになっている。」との照会書の記載があり、これらの記載を前提とすれば、「当該情報について改変が行われていないかどうかを確認することができるもの」の要件も満たすものと考えられる。

以上に鑑み、電子契約サービス「GMOサイン実印タイプ」を用いた電子署名は、電子署名法第2条第1項における「電子署名」に該当すると考えられる。

【GMOサイン 契約印タイプ（事業者署名型）について】

GMOサイン契約印タイプは、契約内容が記録された電磁的記録（PDFファイル）に対してサービス提供事業者である照会者の秘密鍵で暗号化を行うと同時に、作成者の氏名・メールアドレスが記録されるものであり、「電磁的記録に記録することができる情報に対する措置であること」との要件を満たすものであると考えられる。

次に、事業者署名型による措置につき、令和2年7月17日に総務省、法務省及び経済産業省において公表している「利用者の指示に基づきサービス提供事業者自身の署名鍵により暗号化等を行う電子契約サービスに関するQ&A」では、の解釈が示されているところである。

- ・電子署名法第2条第1項第1号の「当該措置を行った者」に該当するためには、必ずしも物理的に当該措置を自ら行うことが必要となるわけではなく、例えば、物理的にはAが当該措置を行った場合であっても、Bの意思のみに基づき、Aの意思が介在することなく当該措置が行われたものと認められる場合であれば、「当該措置を行った者」はBであると評価することができるものと考えられる。
- ・このため、利用者が作成した電子文書について、サービス提供事業者自身の署名鍵により暗号化を行うこと等によって当該文書の成立の真正性及びその後の非改変性を担保しようとするサービスであっても、技術的・機能的に見て、サービス提供事業者の意思が介在する余地がなく、利用者の意思のみに基づいて機械的に暗号化されたものであることが担保されていると認められる場合であれば、「当該措置を行った者」はサービス提供事業者ではなく、その利用者であると評価し得るものと考えられる。
- ・そして、上記サービスにおいて、例えば、サービス提供事業者に対して電子文書の送信を行った利用者やその日時等の情報を付随情報として確認することができるものになっているなど、当該電子文書に付された当該情報を含めての全体を1つの措置と捉え直すことによって、電子文書について行われた当該措置が利用者の意思に基づいていることが明らかになる場合には、これらを全体として1つの措置と捉え直すことにより、「当該措置を行った者（＝当該利用者）の作成に係るものであることを示すためのものであること」という要件（電子署名法第2条第1項第1号）を満たすことになるものと考えられる。

この点、GMOサイン契約印タイプ（事業者署名型）は、利用者の指示に基づきサービス提供者である照会者の署名鍵により暗号化等を行うため、以上の解釈を基に電子署名法第2条第1項第1号の「当該措置を行った者」の該当性を判断すべきであると考えられる。

以上を踏まえて本件について検討すると、

「送信者がGMOサインに文書ファイル（PDF形式）をアップロードし、受信者の情報（法人名、氏名、メールアドレス等）を入力の上、署名方式を契約印タイプとして選択し、印影やサイン、テキストエリア等の位置を指定して、送信を行う。送信者も署名する場合には、送信者もGMOサインの文書確認画面より、文書の内容を確認し、「署名」のボタンをクリックする。これを受け、電子契約サービス事業者である当社が、署名者である送信者のみの意思にもとづき、当社を介在することなく、サービス提供事業者である当社の秘密鍵により当該文書ファイルを暗号化する。

受信者に送付される、GMOサインの契約印タイプの電子署名を行うための画面の専用URLは、受信者のメールアドレス又はSMSにのみ送付され、これ以外の者に知られないように厳重に管理される。専用URLは、英大文字小文字数字（62種類の文字）が32文字続くランダム文字列が用いられるが、このような文字列は約 2.27×10^{57} 通り（これは1兆×1兆×1兆×1兆よりも大きい）あるため、偶然に専用URLを作成することは事実上不可能である。

受信者は当該URLをクリックし、GMOサインの文書確認画面より、文書の内容を確認し、「署名」のボタンをクリックする。これを受け、電子契約サービス事業者である当社が、アップロードされた契約書等の電子ファイルについて、署名者である受信者のみの意思にもとづき、当社を介在することなく、サービス提供事業者である当社の秘密鍵により暗号化する。

また、利用者のブラウザ～GMOサインのアプリケーションサーバー～GMOサインのPDFリモート署名システム～Hardware Security Moduleの間は、TLS通信で暗号化されていることから、経路途中で署名指示の改ざんやなりすましはできず、利用者の指図にもとづき、当社や第三者の意思が介在する余地なく、機械的にサービス提供者である当社の秘密鍵により暗号化処理を実行されるものとなっている。

さらに、システムの運用においては、内部の悪意の従業員により利用者の意図しない署名処

理が行われないう、内部機器へのアクセス権限管理とログ監視を実施している。具体的には、署名処理に関わる署名サーバー・データベースサーバーにアクセスできる者を特定のエンジニアのみに制限し、かつ、操作の記録をログに残し、監視することで不正を抑止している。」との照会書の記載があり、これらの記載を前提とすれば、「当該措置を行った者」はサービス提供事業者ではなく、その利用者であると評価し得るものと考えられる。

また、「GMOサイン 契約印タイプで電子契約ファイル（PDF形式）に付与された作成者である利用者のデータは、Adobe Acrobat等のPDFリーダーの「署名パネル」で確認することができ、サービス提供事業者である当社の電子証明書の情報内に、作成者である利用者の氏名・メールアドレス・署名時刻が記録される仕組みとなっている。」との照会書の記載があり、これらの記載を前提とすれば、GMOサインは、電子署名法第2条第1項第1号の「当該情報が当該措置を行った者の作成に係るものであることを示すためのものであること」の要件を満たすことになるものと考えられる。

さらに、電子署名においては、電磁的記録ごとの「ハッシュ値」を利用者の秘密鍵で暗号化し、電子署名を付けたものを、公開鍵で復号し、2つの電磁的記録を比較することで改ざんの有無を検知することができるものとなっており、また、電子署名及び認証業務に関する法律施行規則（平成13年総務省・法務省・経済産業省令第2号）第2条では、特定認証業務としての認定を得るために必要な技術的安全基準を満たす一定の暗号強度を備えた電子署名が示されているところ、GMOサイン契約印タイプでは「電子署名にハッシュ関数SHA384、鍵長2048ビット以上のRSA暗号を用いており、これは電子署名法施行規則第2条が定める「一 ほぼ同じ大きさの二つの素数の積である二千四十八ビット以上の整数の素因数分解」の有する困難性に基づく安全性を持つものである」「また、署名処理済みのPDFに改変を加えた場合、Adobe AcrobatのPDFリーダーでも変更がある旨が表示され、改変の有無も検知することができるようになっている。」との照会書の記載があり、これらの記載を前提とすれば、「当該情報について改変が行われていないかどうかを確認することができるものであること」の要件を満たすことになるものと考えられる。

以上に鑑み、GMOサイン契約印タイプを用いた電子署名は、電子署名法第2条第1項における「電子署名」に該当すると考えられる。

(2) についての回答

GMOサインを用いて、契約書等の電子データをクラウドサーバにアップロードし、それぞれの利用者がログインして双方の契約締結業務を実施する仕組みが、契約事務取扱規則第28条第2項に規定する方法による「電磁的記録の作成」に該当し、契約書、請書その他これに準ずる書面、検査調書、見積書等の作成に代わる電磁的記録の作成として、利用可能であると考えられる。

(理由)

契約事務取扱規則第28条第2項は、同条第1項各号に掲げる書類等の作成に代わる電磁的記録の作成について、「各省各庁の使用に係る電子計算機（入出力装置を含む。以下同じ。）と契約の相手方の使用に係る電子計算機とを電気通信回線で接続した電子情報処理組織を使用して当該書類等に記載すべき事項を記録する方法」によることを規定している。本照会の事業において用いることとされているGMOサインでは、「その実印タイプ・契約印タイプのいずれにおいても、①利用者がパソコン、タブレットなどの電子計算機から契約書や請書など同規則第28条第1項に規定された文書に関する電磁的記録（PDFファイル）をGMOサインのサーバーにアップロードし、②利用者双方がインターネットを介して、当該サーバーにアクセスしたうえで、契約締結業務の処理を行うシステム」であることから、同規則第28条第1項各号に掲げる書類等に記載すべき事項を記録する方法により電磁的記録を作成するものであれば、これに該当するものと認められる。

(注)

本回答は、確認を求める対象となる法令（条項）を所管する立場から、照会者から提示された照会書の記載内容のみを前提として、現時点における見解を示したものであり、もとより、捜査機関の判断や罰則の適用を含めた司法判断を拘束するものではない。